酒米水分計 ライスタ f4 取扱説明書

このたびは、米穀水分計ライスタｆ4をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
本器は、簡単な操作で米穀の水分測定を行うことができます。正確な水分測定のためには、正しい操作が必要となります。使用に当たっては、この取扱説明書を十分にお読みいただきたく、お願い申し上げます。

目　次

セットの内容 4
各部の名称 5
表示部の説明 6
電池の入れ方 8
測定方法 10
平均水分の求め方 17
保管方法 18
従来器との互換性 19
仕　　様 20

セットの内容

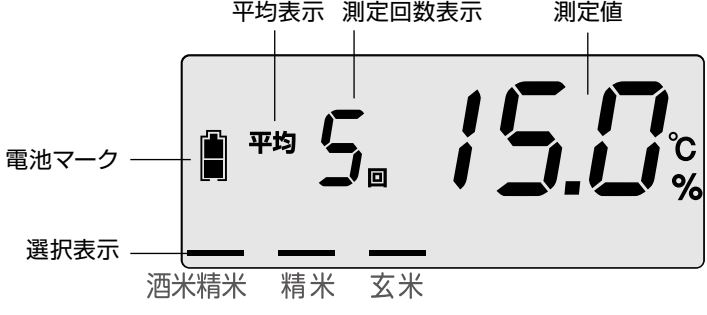
各部の名称

表示部
ハンドル ストップマーク
試料皿入口
ハンドル
電源ボタン
平均ボタン
選択ボタン
測定ボタン
酒米水分計
ライスタ
Kett
酒米精米 精米 玄米
電源
選択
平均
測定

表示部の説明

本器はオートパワーオフ機能を採用しています。電源を入れた後、何も操作しないと、約5分後に自動的に電源が切れます。

また、表示部にバックライトを採用しているので、暗い場所でもはっきりと表示を読み取れます。



表示部の説明

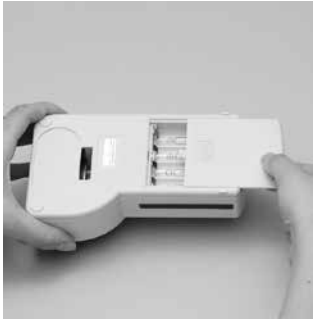
特殊マークの意味　表示部は次のようなマークを表示することがあります。

電池マーク		**正常** 電池は正常です。 （電源ボタンを押した直後に表示）
		注意 電池がやや消耗しています。 （電源ボタンを押した直後に表示）
		注意 電池が空です。 新しい電池と交換してください。 （電源ボタンを押した直後に表示、および使用中に表示）
オーバーマーク		**注意** 測定した試料が測定範囲の上限を超えたとき表示します。
アンダーマーク		**注意** 試料の水分が9%以下で測定できないときや、試料皿と本体測定部の接触が良くないときに表示します。
選択表示		測定対象を選択するとき表示します。

●試料皿を空で測定したときや、測定部が結露、高湿度、汚れ等によって絶縁不良を起こしているときは、オーバーマークやアンダーマーク、あるいは意味のない水分表示をすることがあります。このようなときは、測定部を掃除し、十分に自然乾燥させてください。

電池の入れ方

1 本体裏側の電池ぶたを開けます。



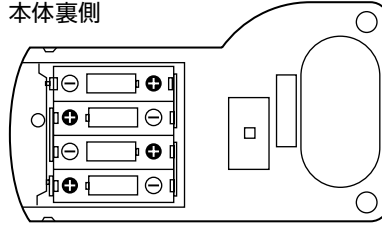
2 電池4本を正しくセットし、電池ぶたを閉めます。

電池の交換について

- 電池が消耗すると、表示部の左側に[ ](電池マーク)が点灯します。
  新しい電池を4本(単3)とも交換してください。
- 電池は使用していないときでも徐々に放電しています。
  常に新しい電池を使用することをお奨めします。

本体裏側

電池のプラスマイナス(⊕⊖)の方向を正しく入れてください。



測定方法

1 **電源ボタン**を押します。バックライトと表示部のすべての文字、マークが2秒間点灯する全表示になります。

● 電源ボタンを押した直後の全表示

その後バックライトが消え、「—（選択対象）」「回」「%」を表示する測定待ちの状態になります。

● 測定待ちの表示

2 **選択ボタン**を押すたびに、表示部下部の「**—**（選択対象）」の位置が移動します。

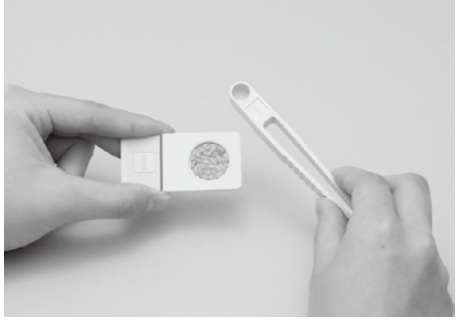
酒米精米→精米→玄米→・・・

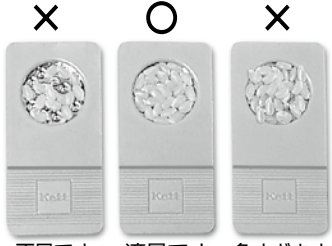
と順次切り替わりますので、測定したい試料の場所で止めます。

一度選択した項目は、電源を切っても記憶しています。

測定方法

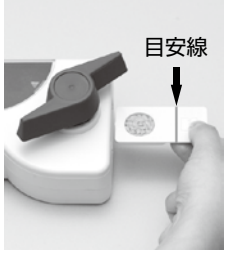
3 **ピンセット付きスプーン**を使って、試料を試料皿にちょうど、**ひとならび**になるように採ります。

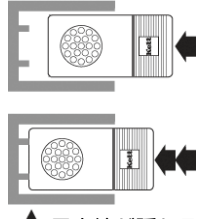




注：玄米を選択した場合、**試料皿**に採った試料に**未熟な粒**（青未熟粒、死米、異種穀粒等）が混ざっていると、測定誤差を生じる原因になります。これらの粒は**ピンセット**で取り除き、その分の**整粒**を補充してから測定してください。

4 ハンドルを反時計方向に回転させ、試料皿が測定部に入るようにします。試料をのせた**試料皿**を、測定部の奥まで差し入れます。試料皿は**目安線が隠れる位置**まで入れてください。





▲ 目安線が隠れる位置

注：試料皿が**目安線**まで入っていないと、ハンドルの先端が試料皿のプラスチック部分を破損させる恐れがありますので、必ずしっかり差し入れてください。

良い例

悪い例

5 **ハンドル**を時計回転方向へゆっくり回すと、ハンドルの先端が試料に当たるのがわかります。そこでハンドルをしっかり持って、一気に**「ハンドルストップマーク▼」**の位置まで締め込みます。

ハンドル ストップマーク

6 **測定ボタン**を押すと小数点が点滅し、その後にバックライトが点灯し**水分と測定回数を表示**します。バックライトは4秒間で消えますが、水分はそのまま表示し続けます。5分を経過すると、自動的に電源が切れ、表示も消えます。表示中に電源ボタンを押すと、手動で電源を切ることができます。

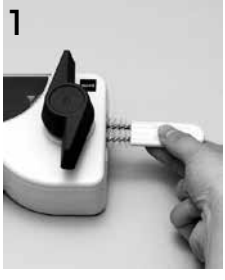
7 **「エコモード」**にするとバックライトが点灯せず、電池寿命を延ばせます。
設定は以下のいずれかの状態のときに、平均ボタンを5秒間押し続けます。
①電源ボタンを押し測定待ちの状態。
②測定後で水分値を表示中の状態。
③平均値を表示中の状態。
表示部左上に「**エコ**」と表示します。
電源を切ってもエコモードは記憶されています。**エコモードの解除は「エコ」表示のとき、平均ボタンを5秒間押し続けます。**「エコ」表示が消えます。

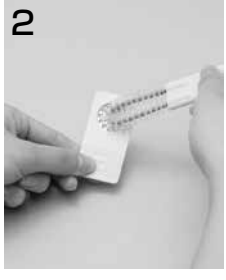
8 **連続して測定するときは、前回の測定値を表示している間に、次の測定を行ってください。**
試料を入れ替えて、ハンドルを回し、測定ボタンを押します。
前回の測定値が消え、新しい測定値を表示します。このとき測定回数の表示も変化します。

測定方法

9 測定のつど、試料皿の入る部分と試料皿をきれいにしてください(写真1、2)。前回の試料が残っていると、正しい測定ができません。

また、連続して測定するときは、ときどきハンドルを外して、ハンドル先端部や接触部に付着した試料やゴミを取り除いてください(写真3、4)。





何回か測定した後で**平均ボタン**を押すと、測定した水分の平均値を求めることができます。測定回数2～9回までの**平均値**を、**平均**の文字と**回数**とともに表示します。

注1：水分の平均値を求めるときは、測定の後5分以内に平均ボタンを押してください。前回の測定値の表示が消えると、平均の機能は使えません。
なお、次のようなときには、初期状態に戻ります。

- 電源が切れたとき。
- 選択ボタンを押したとき。
- 平均ボタンを押したとき。
- 連続測定が9回を過ぎたとき。

注2：平均値の表示中は、**平均**の文字を表示します。

保管方法

本器を長期間保管する場合には、次のことを守ってください。

- 電池は必ず外してください。
- 本体各部を**ていねい**に掃除してください。特に測定部はハンドルを外し、内部の接触部分をよく掃除してください。
- 本器は、付属品とともに、必ず**ソフトケース**に入れ、直射日光の当たらない涼しい場所に保管してください。

従来器との互換性

ライスタ型の水分計は、発売時期の順に、ライスタD型・L型・E型・J型・m型などがあります。これらの部品や付属品の中には、そのままライスタf4型で使えるものもありますが、まったく使えないものがあります。

● **ライスタ f4**にD・L・J・mの試料皿は使えますが、**Eの試料皿は使えません。**

仕　様

測定対象	●酒米精米 ●精米 ●玄米
測定範囲	●酒米精米：8.0～18.0% ●精　米：11.0～20.0% ●玄　米：11.0～20.0%
測定精度	●±0.1%（製作） ●±0.5%（105℃法）
表示方式	●デジタル （LCD、最小表示桁0.1%、バックライト付き）
使用温度範囲	●0～40℃
温度補正	●サーミスタによる自動温度補正
穀温補正	●マイコンによる自動穀温補正 （適用は20%以下）
電　源	●1.5V(単3電池)4本 （オートパワーオフ機能、5分） 消費電力 最大0.3W
寸　法	●164(W)×94(D)×64.5(H)mm
質　量	●約445g
付属品	●試料皿×2 ●掃除用ブラシ ●ピンセット付スプーン ●ソフトケース ●電池(単3)×4

製品の保証とアフターサービス

■ 保証書

この製品には保証書がついています。保証書は当社がお客さまに、保証書に記載する保証期間内において、また記載する条件内での無償サービスをお約束するものです。記載内容をご確認のうえ、大切に保管してください。

■ 損害に対する責任

この製品（内蔵するソフトウェア、データを含む）の使用、または使用不可能により、お客さまに生じた損害（利益損失、物的損失、業務停止、情報損失など、あらゆる有形無形の損失）について、当社は一切の責任を負わないものとします。また、いかなる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客さまがお支払いになった、この商品の代価相当額を上限とします。

■ 定期点検

この製品の性能を確認し維持するために、定期的な点検を受けられることを推奨いたします。製品の使用頻度によりますが、年 1 回程度を目安とすると良いでしょう。点検は本製品をお求めになった販売店、または当社へお問い合わせください。

■ 修理

「故障？」と思われる症状のときは、この取扱説明書に記載されている関連事項や、電源・接続・操作などを再度お確かめください。それでもなお改善されないときは、本製品をお求めになった販売店、または当社へご連絡ください。

■ 校正証明書

当社の製品は ISO 9001 品質マネジメントシステムに準拠して製作されています。お客さまのご要望によって校正証明書の発行が可能ですが、製品の種類、状態によっては不可能な場合があります。本製品の校正証明書発行については、お求めになった販売店、または当社へお問い合わせください。

株式会社ケツト科学研究所

ご注意

- 本書の内容の一部または全部を無断転載することを固く禁じます。
- 本書の内容につきましては、将来予告なく変更することがあります。
- 本書に掲載されている製品および付属品の外観・画面等は、実際と異なる場合がありますが、操作・機能には影響ありません。
- 本書の内容につきましては、万全を期して作成しておりますが、ご不明点や誤り、記載漏れ等お気づきの点がありましたら、弊社までご連絡ください。
- 本書を運用した結果の影響につきましては、上項に関わらず、責任を負いかねますのでご了承ください。

Kett

東京本社	東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507	TEL(03)3776-1111	FAX(03)3772-3001
大阪支店	大阪市東淀川区東中島4-4-10 〒533-0033	TEL(06)6323-4581	FAX(06)6323-4585
札幌営業所	札幌市西区八軒一条西3-1-1 〒063-0841	TEL(011)611-9441	FAX(011)631-9866
仙台営業所	仙台市青葉区二日町2-15 二日町鹿島ビル 〒980-0802	TEL(022)215-6806	FAX(022)215-6809
名古屋営業所	名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル 〒450-0002	TEL(052)551-2629	FAX(052)561-5677
九州営業所	佐賀県鳥栖市布津原町14-1 布津原ビル 〒841-0053	TEL(0942)84-9011	FAX(0942)84-9012

● URL. http://www.kett.co.jp/ E-mail. sales@kett.co.jp

1501・PA・0201・050